

**ANALISIS ALAT PENANGKAP IKAN RAMAH  
LINGKUNGAN BERBASIS *CODE OF CONDUCT FOR  
RESPONSIBLE FISHERIES* (CCRF) DI PPP TAWANG,  
KABUPATEN KENDAL, JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh :  
DIYAH PERMATASARI  
26030117130052**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2022**

**ANALISIS ALAT PENANGKAP IKAN RAMAH  
LINGKUNGAN BERBASIS *CODE OF CONDUCT FOR  
RESPONSIBLE FISHERIES* (CCRF) DI PPP TAWANG,  
KABUPATEN KENDAL, JAWA TENGAH**

**Disusun Oleh :  
DIYAH PERMATASARI  
26030117130052**

Skripsi sebagai Salah satu Syarat untuk Memperoleh  
Derajat Sarjana S1 pada Program Studi Perikanan Tangkap  
Departemen Perikanan Tangkap  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di PPP Tawang, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Diyah Permatasari

Nomor Induk Mahasiswa : 26030117130052

Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, M.S.  
NIP.19520918 197803 1 004

Pembimbing Anggota



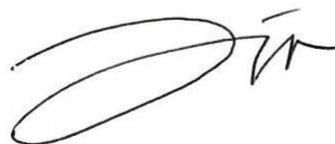
Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi, M.Si.  
NIP. 19731002 199803 2 001

Dekan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua  
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E.  
NIP. 19751227 200604 1 002

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di PPP Tawang, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah  
Nama Mahasiswa : Diyah Permatasari  
Nomor Induk Mahasiswa : 26030117130052  
Departemen : Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari, Tanggal : Jum'at, 1 April 2022  
Tempat : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengesahkan,

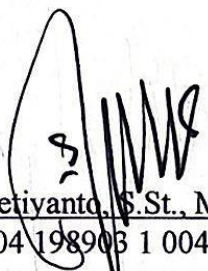
Ketua Penguji



12/04/22


Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, M.S.  
NIP.19520918 197803 1 004

Penguji 1



Dr. Indradi Setiyanto, S.St., M.Pi.  
NIP. 19590404 198903 1 004


Sekretaris Penguji



14/4/22

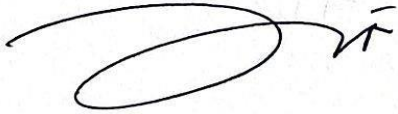
Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi, M.Si.  
NIP. 19731002 199803 2 001

Penguji 2



Hendrik Anggi Setyawan, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19910820 201803 1 001

Ketua  
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E.  
NIP. 19751227 200604 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Diyah Permatasari menyatakan bahwa karya ilmiah atau skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah atau skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah atau skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, April 2022  
Penulis



Diyah Permatasari  
NIM. 26030117130052

## ABSTRAK

**Diyah Permatasari. 26030117130052.** Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di PPP Tawang, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah (**Aziz Nur Bambang dan Aristi Dian Purnama Fitri**).

Penggunaan teknologi ramah lingkungan yang sesuai dengan kriteria *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) perlu diperhatikan oleh nelayan di PPP Tawang. Hal tersebut dikarenakan adanya penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan akan mengakibatkan kerusakan ekosistem bahkan *overfishing*. Alat penangkap ikan di PPP Tawang yang digunakan dalam penelitian yaitu *gill net*, bubu, arad dan *purse seine*. Teknik pengambilan responden yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *snowball sampling* dengan jumlah responden nelayan *gill net* 100 responden, nelayan bubu 50 responden, nelayan arad 100 responden dan nelayan *purse seine* 60 responden. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis alat penangkapan ikan yang sesuai dengan kriteria CCRF dan menentukan R/C *ratio* alat penangkapan ikan di PPP Tawang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah alat tangkap *gill net* dan alat tangkap bubu di PPP Tawang termasuk ke dalam kategori alat tangkap yang sangat ramah lingkungan dengan skor secara berurutan yaitu 32,84 dan 32,28, sedangkan alat tangkap *purse seine* termasuk ke dalam kategori alat tangkap yang ramah lingkungan dengan skor 23,28 dan alat tangkap arad termasuk ke dalam kategori alat tangkap yang tidak ramah lingkungan dengan skor 15,75. Analisis kelayakan usaha dengan menggunakan metode *Revenue Cost Ratio* (R/C *ratio*) pada alat tangkap *gill net*, bubu, arad dan *purse seine* secara berurutan 1,64; 1,95; 1,80; dan 1,44. Nilai tersebut tergolong dalam R/C *ratio* >1, sehingga usaha perikanan di PPP Tawang layak dijalankan.

**Kata kunci** : Teknologi Ramah Lingkungan, R/C *Ratio*

## **ABSTRACT**

**Diyah Permatasari. 26030117130052.** *Analysis of Environmentally Friendly Fishing Equipment Based on the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) at PPP Tawang, Kendal Regency, Central Java (Aziz Nur Bambang danAristi Dian Purnama Fitri).*

*The use of environmentally friendly technology that complies with the criteria of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) needs to be considered by fishermen at PPP Tawang. This is because the use of fishing gear that is not environmentally friendly will cause damage to the ecosystem and even overfishing. Fishing tools at PPP Tawang used in the study are gill net, trap, trawl and purse seine. The respondent retrieval technique used in this study is snowball sampling technique with the number of gill net fishermen respondents 100 respondents, trap fishermen 50 respondents, trawl fishermen 100 respondents and purse seine fishermen 60 respondents. The purpose of this study is to analyze fishing equipment that complies with CCRF criteria and determine the R/C ratio of fishing equipment at PPP Tawang. The research method used is descriptive method. The results obtained from this study are gill net fishing gear and bubu fishing gear at PPP Tawang belong to the category of very environmentally friendly fishing gear with consecutive scores of 32.84 and 32.28, while purse seine fishing gear is included in the category of environmentally friendly fishing gear with a score of 23.28 and arad fishing gear is included in the category of non- environmentally friendly fishing gear with a score of 15.75. Business feasibility analysis using the Revenue Cost Ratio (R/C ratio) method on gill net, trap, trawl and purse seine fishing gear sequentially 1.64; 1,95; 1,80; and 1.44. This value is included in the R / C ratio >1, so that the fisheries business in PPP Tawang is worth running.*

**Keywords:** *Sustainable Technology, R/C Ratio*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di PPP Tawang, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan CCRF dan menganalisis kelayakan usaha menggunakan penilaian *R/C ratio* pada usaha penangkapan ikan di PPP Tawang, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis (Bapak Suyadi dan Ibu Nurul Hidayah) yang senantiasa memberikan doa serta dukungan moral dan material;
2. Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, M.S. dan Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi yang senantiasa memberikan masukan dan saran selama penyusunan skripsi;
3. Dr. Dian Wijayanto S.Pi., M.M., M.S.E, selaku Ketua Departemen Perikanan tangkap serta dosen wali;
4. Pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kendal serta pihak Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang yang senantiasa membantu selama penelitian; dan
5. Kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Semarang, April 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	5
1.6. Skema Pendekatan Masalah .....	6
1.7. Diagram Tulang Ikan Penelitian .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1. Potensi Perikana di Perairan Kendal .....	8
2.2. Aspek Teknis <i>Gill net</i> .....	9
2.2.1. Definisi <i>gill net</i> .....	9
2.2.2. Klasifikasi <i>Gill net</i> .....	9
2.2.3. Konstruksi <i>gill net</i> .....	10
2.2.4. Metode pengoperasian <i>gill net</i> .....	11
2.2.5. Hasil tangkapan <i>gill net</i> .....	12
2.3. Aspek Teknik Bubu .....	13
2.3.1. Definisi bubu .....	13
2.3.2. Klasifikasi bubu .....	13
2.3.3. Konstruksi bubu .....	14
2.3.4. Metode pengoperasian bubu .....	15
2.3.5. Hasil tangkapan bubu .....	16
2.4. Aspek Teknis Arad .....	17
2.4.1. Definisi arad .....	17
2.4.2. Klasifikasi arad .....	17
2.4.3. Konstruksi arad .....	18

2.4.4. Metode pengoperasian arad.....	19
2.4.5. Hasil tangkapan arad.....	19
2.5. Aspek Teknis <i>Purse Seine</i> .....	20
2.5.2. Klasifikasi <i>purse seine</i> .....	21
2.5.3. Konstruksi <i>purse seine</i> .....	22
2.5.4. Metode pengoperasian <i>purse seine</i> .....	23
2.5.5. Hasil tangkapan <i>purse seine</i> .....	24
<b>III. MATERI DAN METODE</b> .....	<b>25</b>
3.1. Materi Penelitian.....	25
3.2. Metode Penelitian.....	26
3.2.1. Metode pengambilan responden.....	26
3.2.2. Metode pengumpulan data.....	27
3.3. Analisis Data.....	28
3.3.1. Aspek ramah lingkungan.....	28
3.3.2. Aspek ekonomi.....	33
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>36</b>
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	36
4.2. Keadaan Umum Perikanan di PPP Tawang.....	38
4.2.1. Armada penangkapan.....	38
4.2.2. Jumlah dan jenis alat penangkap ikan.....	40
4.2.3. Produksi dan nilai produksi perikanan tangkap.....	42
4.3. Aspek Teknis Alat Tangkap <i>Gill net</i> .....	44
4.3.1. Konstruksi alat tangkap <i>gill net</i> .....	45
4.3.2. Metode pengoperasian alat tangkap <i>gill net</i> .....	48
4.3.3. Hasil tangkapan alat tangkap <i>gill net</i> .....	50
4.4. Aspek Teknis Alat Tangkap Bubu.....	51
4.4.1. Konstruksi alat tangkap bubu.....	51
4.4.2. Metode pengoperasian alat tangkap bubu.....	53
4.4.3. Hasil tangkapan alat tangkap bubu.....	55
4.5. Aspek Teknis Alat Tangkap Arad.....	57
4.5.1. Konstruksi alat tangkap arad.....	57
4.5.2. Metode pengoperasian alat tangkap arad.....	63
4.5.3. Hasil tangkapan alat tangkap arad.....	64
4.6. Aspek Teknis Alat Tangkap <i>Purse Seine</i> .....	65
4.6.1. Konstruksi alat tangkap.....	66
4.6.2. Metode pengoperasian alat tangkap <i>purse seine</i> .....	68
4.6.3. Hasil tangkapan alat tangkap <i>purse seine</i> .....	70
4.7. Aspek Ramah Lingkungan.....	71
4.7.5. Hasil analisis alat tangkap ramah lingkungan Di PPP Tawang.....	84
4.8. Aspek Ekonomi.....	90
4.8.1. Analisis <i>revenue cost ratio</i> pada alat tangkap <i>gill net</i> .....	90
4.8.2. Analisis <i>revenue cost ratio</i> pada alat tangkap bubu.....	92
4.8.3. Analisis <i>revenue cost ratio</i> pada alat tangkap arad.....	93
4.8.4. Analisis <i>revenue cost ratio</i> pada alat tangkap <i>purse seine</i> .....	95

4.8.5. Analisis <i>revenue cost ratio</i> pada semua alat tangkap di PPP Tawang .....	96
<b>V. KESIMPULAN</b> .....	103
5.1. Kesimpulan.....	103
5.2. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	105
<b>LAMPIRAN</b> .....	112

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian .....	25
Tabel 2. Skor Kriteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan .....	28
Tabel 3. Armada Penangkapan Ikan di PPP Tawang Tahun 2015-2019 .....	39
Tabel 4. Jumlah dan Jenis Alat Tangkap di PPP Tawang tahun 2015-2019 .....	40
Tabel 5. Jumlah Produksi dan Nilai Produksi ikan di PPP Tawang Tahun 2015- 2019 .....	43
Tabel 6. Nilai Skor yang Dominan Dari Sembilan Kriteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan Untuk Alat Tangkap <i>Gill net</i> , Bubu, Arad dan <i>Purse seine</i> yang Ada di PPP Tawang .....	72
Tabel 7. Hasil Analisis Alat Tangkap Ramah Lingkungan di PPP Tawang .....	85
Tabel 8. Skor Kategori Alat Tangkap Ramah Lingkungan .....	88
Tabel 9. R/C <i>Ratio</i> Usaha Perikanan Alat Tangkap <i>Gill Net</i> .....	90
Tabel 10. R/C <i>Ratio</i> Usaha Perikanan Alat Tangkap Bubu .....	92
Tabel 11. R/C <i>Ratio</i> Usaha Perikanan Alat Tangkap Arad .....	93
Tabel 12. R/C <i>Ratio</i> Usaha Perikanan Alat Tangkap <i>Purse Seine</i> .....	95
Tabel 13. R/C <i>Ratio</i> Usaha Perikanan Tangkap di PPP Tawang .....	96
Tabel 14. Perbandingan Skor CCRF dengan Nilai R/C <i>Ratio</i> Alat Tangkap <i>Gill</i> <i>Net</i> , Bubu, Arad dan <i>Purse Seine</i> di PPP Tawang .....	100

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Pendekatan Masalah.....	6
Gambar 2. Konstruksi Alat Tangkap <i>Gill Net</i> di PPP Tawang.....	45
Gambar 3. Desain Alat Tangkap <i>Gill Net</i> di PPP Tawang. ....	46
Gambar 4. Konstruksi Alat Tangkap Bubu di PPP Tawang.....	51
Gambar 5. Desain Alat Tangkap Bubu di PPP Tawang. ....	52
Gambar 6. Konstruksi Alat Tangkap Arad di PPP Tawang.....	58
Gambar 7. Desain Alat Tangkap Arad di PPP Tawang. ....	59
Gambar 8. Konstruksi Alat Tangkap <i>Purse Seine</i> di PPP Tawang.....	66
Gambar 9. Konstruksi Alat Tangkap <i>Purse Seine</i> di PPP Tawang.....	67
Gambar 10. Grafik Hasil Analisis Alat Tangkap di PPP Tawang Berdasarkan 9 Kriteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan.....	86
Gambar 11. Grafik P jumlah alat tangkap di PPP Tawang.....	86